

CAPITOLATO COSTRUZIONE CIVILE adibita ad ABITAZIONI

CLASSE ENERGETICA

A4+

CLASSE ACUSTICA

A1



Via Donna Antonina Carcano
Laveno Mombello - Varese

IMMOBILIARE M.B.19 srl - Gallarate

Agenzia per le vendite:
LIVING REAL ESTATE Laveno M.
tel +39 348 228 5423



— INDICE —

Struttura 4

Scavi e movimenti di terra
Opere di fondazione
Impermeabilizzazione murature in c/a
Murature ai piani interrati
Struttura portante
Tamponamenti perimetrali
Solai interpiano
Tavolati interni
Divisori tra appartamenti e vani scale
Isolamento acustico
Impermeabilizzazione orizzontali
Canne e condotte fognarie

Finiture Interne 8

Serramenti e Porte 12

Finiture Esterne 13

Impianti Meccanici 18

Impianti Elettrici 22

Conclusioni 30

Finiture generali
Precisazioni finali
Garanzie e tutele

Opere di fondazione

Gli scavi in roccia sono fino ai piani di imposta delle fondazioni, e sono state ricostruite le ripe con terre armate.

Le fondamenta sono continue o isolate in calcestruzzo armato. Inoltre, dove necessario sono state applicate casseformi.



Impermeabilizzazione murature in cemento armato



Tutte le murature in cemento armato contro terra, saranno realizzate con Calcestruzzo Impermeabile con sistema Beton Safe® con particolari accorgimenti tecnici per le riprese di getto, e l'aggiunta di additivi e fibre speciali sui distanziali di armatura.

Murature ai piani interrati

Le murature ai piani interrati sono realizzate in calcestruzzo armato.

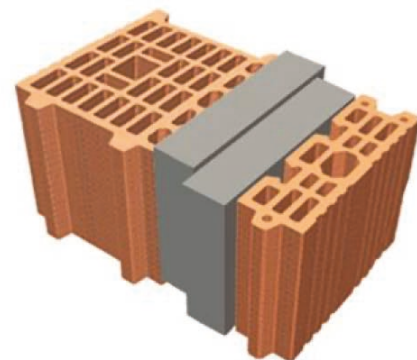
Struttura portante

La struttura portante è a telaio in calcestruzzo con travi e pilastri strutturali dimensionati come da progetto con caratteristiche secondo norma antisismica per la Zona 4.



Tamponamenti perimetrali

La Muratura Perimetrale ai piani d'abitazione sarà realizzata ad alto comfort abitativo, con tamponamento in laterizio ad alte prestazioni denominato TRIS® TAMPONAMENTO 44 (7+12+25)



Solai interpiano

La Soletta di Copertura dei piani interrati sarà realizzata in lastre prefabbricate di cemento armato con intermedi di alleggerimento in polistirene e con getto in calcestruzzo. L'aspetto esteriore sarà di cassero a vista pronto per l'eventuale tinteggiatura.

I solai interpiano saranno di tipo prefabbricato predalles con fondello in cotto atto a ricevere l'intonaco di finitura.

I solai dei locali abitazione, presentano un taglio termico strutturale con stiferite da 8cm per la correzione del ponte termico esterno.

Tavolati interni

Le murature divisorie sono in blocco Poroton® da 8cm, e da 12cm ad alto comfort acustico con una resistenza stimata di 42 decibel.

Divisori tra appartamenti e vani scala

Tra gli appartamenti i muri divisorii sono a doppia cassa in laterizio porizzato con elemento interno da 25 cm, pannello acustico aggiuntivo da 5cm e paramento interno da 20cm. Con questo sistema il comfort acustico è garantito.

Isolamento acustico

Le strutture portanti in cemento armato dei pilastri e delle murature dei locali abitazione sono rivestite in pannelli acustici Isolmant Cemento Armato atti a ridurre il rumore di trasmissione via massa.

I pavimenti tra unità abitative saranno isolati acusticamente con pannello Isolmant radiante posato sotto la serpentina radiante.

Impermeabilizzazioni orizzontali

L'impermeabilizzazione orizzontale nei balconi è realizzata in Guaina Adesiva Index in bitume posata con idonee guarnizioni pronta a ricevere la pavimentazione in gres.

Nei solarium è realizzata in tripla guaina posata a caldo e armata in poliestere sopra il massetto finale atte a ricevere pavimento galleggiante, e la prima guaina a protezione del solaio in calcestruzzo.

In ultimo le aiuole pensili hanno un doppio strato in guaina bitumata armata in poliestere con strato anti-radice per resistere alle radici delle piantumazioni varie previste.

Canne e condotte fognarie

Vi sono tubazioni verticali ed orizzontali in PVC con guarnizioni in gomma, resistenti alle alte temperature e di opportuno diametro le quali saranno innestate nella rete fognaria esterna interrata, composta da tubi e pezzi speciali di materia plastica pesante, pozzetti di raccordo e di ispezione adeguati come da progetto. Da qui sarà previsto il collegamento alla rete fognaria comunale. Sono compresi gli scavi, i sottofondi e rinfianchi in calcestruzzo ed i reinterri.

Il sistema fognario sarà realizzato a norma e secondo le prescrizioni impartite dagli organi competenti.

Il sistema di smaltimento delle acque meteoriche prevederà la vasca di sedimentazione nel rispetto del progetto di Invarianza Idraulica predisposto dal geologo con adeguato sistema di smaltimento in sub-irrigazione e/o pozzi perdenti.

Finiture interne degli appartamenti

Intonaci

Gli interni delle abitazioni hanno fondo in malta di cemento A96 fassa Bortolo e finitura in stabilitura di calce fine. Invece nei bagni e nelle cucine, al disotto dei rivestimenti ceramici, le finiture interne saranno solo a rustico. Nelle autorimesse e nei cantinati le pareti saranno rifinite in rustico fine di cemento ed i soffitti tinteggiati su predalles. Tutti gli spigoli interni locali in gesso saranno protetti con paraspigoli di alluminio immurati. Gli intonaci esterni con sottofondo in rustico e finitura in rasante colorato armati con fibra di vetro.

Pavimenti

I locali adibiti a soggiorno, ingresso, pranzo, anticamera e cucina, saranno pavimentati con piastrelle di gres-ceramico prima scelta, fugati, su campionatura predisposta dalla costruttrice, sigillati con adesivi plastici in tinta e puliti ad acqua a posa ultimata. Nelle camere da letto la pavimentazione è in parquet di legno prefinito tipo rovere spazzolato, su campionatura predisposta della costruttrice. Detta pavimentazione potrà essere richiesta anche per tutti i locali.

Il pavimento dei cantinati e dei box è di tipo industriale in clacestruzzo lisciato e rifinito con polvere di quarzo. La pavimentazione dei bagni sarà coordinata con il rivestimento ceramico descritto in seguito.

La scelta della pavimentazione sarà effettuata direttamente dal cliente presso il negozio convenzionato con la costruttrice su ampio campionario indicato. Eventuali differenze dovranno essere concordate direttamente con il negoziante.

Pavimento Serie Concept Land 60x120

Rivestimento Serie Concept Land 60x120



WHITE IVORY LIGHT GREY LAND MUDDY



Rovere naturale



Rovere farina



Rovere mandorla

Zoccoli

Gli zoccolini perimetrali dei locali interni saranno coordinati con la pavimentazione scelta.

La scelta della pavimentazione sarà effettuata direttamente dal cliente presso il negozio convenzionato con la costruttrice su ampio campionario indicato. Eventuali differenze dovranno essere concordate direttamente con il negoziante.



Balconi

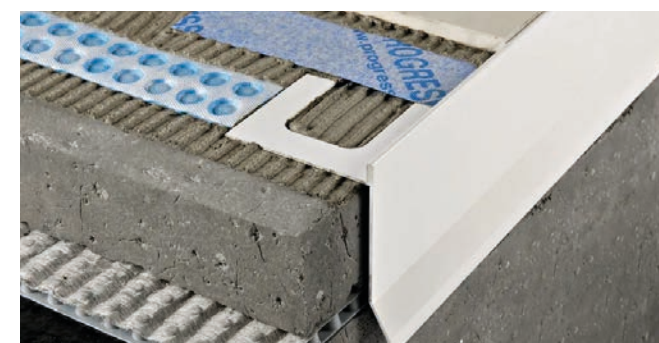
Saranno pavimentati con piastrelle di gres ceramico porcellanato colorato.



30x60 Point Silver Superficie Antiscivolo R11



22x45 Limequartz Multicolor Superficie Antiscivolo R11



Profilo Scossalina

Solarium

Saranno pavimentati con piastrelle di gres ceramico porcellanato colorato di medie dimensioni, del tipo galleggiante sostenuti da piedini in PVC.

Sottofondi pavimenti

Sarà realizzato in doppio strato, un massetto di cemento a copertura degli impianti elettrico ed idrico sanitario. Per la copertura dell'impianto di riscaldamento a pavimento vi è ed un massetto additivato sino a quota prevista per la posa dei pavimenti, e con opportune pendenze per le pavimentazioni esterne e dei box.

Rivestimenti bagni e cucina

I bagni saranno rivestiti in piastrelle di ceramica smaltata di prima scelta qualitativa. Questi rivestimenti saranno posati con collante speciale, sigillati con adesivi plastici in tinta e puliti ad acqua a posa ultimata.

Campionatura da sottoporre al committente (decori speciali esclusi).

Davanzali e soglie

I davanzali delle finestre e le soglie sono in pietra naturale in tinta con i serramenti.

Scale interne verso il solarium

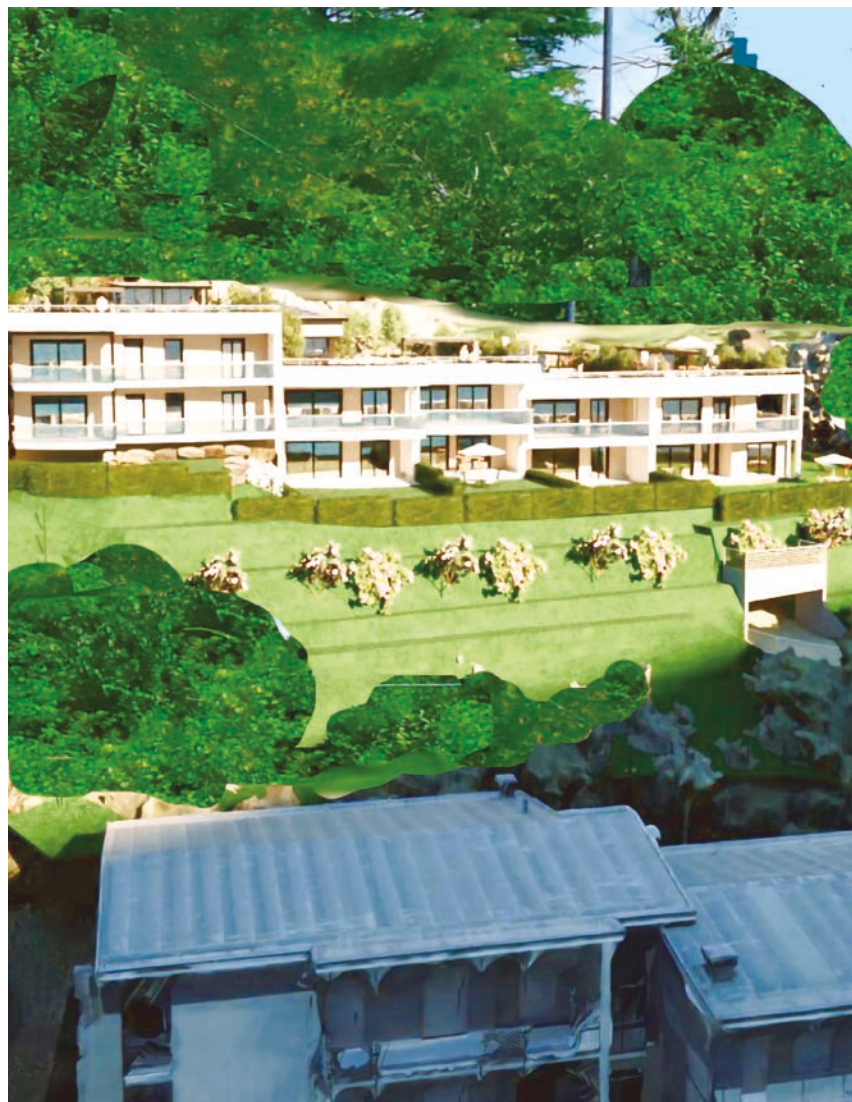
Queste scale sono in modello unico di ferro e cristallo sviluppata come da progetto, con bow-windows di uscita in struttura di alluminio e vetro con porta inserita.



— Serramenti e Porte

Serramenti perimetrali

I serramenti perimetrali sono il modello Minimale Panoramico Schuco, saranno in alluminio a taglio termico e con vetro ad alto fattore di resistenza solare. L'oscuramento delle aperture verso nord avviene con tapparelle in alluminio coibentato elettrificate, mentre per i finestrini con affaccio verso il lago vi saranno frangisole tipo Warema Schuco a lamelle orientabili e azionabili elettricamente. Tutti i serramenti avranno cassonetti monoblocchi termoisolati che assicurano un perfetto isolamento termico ed una correzione ottimale dei ponti termici sui quattro lati.



Porte interne

Per i locali dell'abitazione le porte saranno a marchio DIERRE, su campionario predisposto dalla costruttrice, con coprifili e maniglie cromo satinato. Le porte sono a battente o a scomparsa. Eventuali varianti tipologiche e per svecchiature a vetro saranno a parte preventivate.

Porte blindate

Le porte blindate sono del modello DIERRE Hibry le quali hanno telaio in ferro immurato, isolamento interno in schiuma poliuretana, serratura a cilindro europea, rifinite con foderina in legno e con possibilità di controllo elettronico domotico dell'apertura come optional aggiuntivo. La finitura interna sarà adeguata alle porte interne, mentre la finitura esterna sarà indicata dalla Direttrice dei Lavori. Possibilità di controllo Bluetooth e collegamento alla domotica interna.



Portone autorimessa

Il portone sezionale è motorizzato con apertura bilanciata tramite molle di tensione poste verticalmente all'interno delle guide in acciaio zincato.

I pannelli sono fatti in acciaio zincato preverniciato e coibentati con schiuma poliuretana.

È dotato di guide di scorrimento orizzontali in acciaio zincato doppie per il corretto funzionamento automatico e manuale.

Areazioni previste da legge.

Porte cantina

Le porte delle cantine saranno in lamiera di acciaio zincata tamburata con serratura tipo normale verniciate a fuoco.

— Finiture esterne e parti comuni

Le finiture esterne e le parti comuni sono come da prescrizioni di progetto e della Direttrice dei Lavori. L'ascensore è a marchio KONE con porte e cabina in acciaio.



Impianti Meccanici

Riscaldamento

Impianto di Riscaldamento Centralizzato con Pompa di calore aria/acqua tipo Vaillant aroTHERM plus VWL 155/6 A 400V S3, reversibile, monoblocco, trifase abbinata con Caldaia murale a condensazione tipo Vaillant ecoTEC plus VM 30 CS/1- 5, abbinabile ad un boiler sanitario ad accumulo esterno. La distribuzione agli appartamenti è composta da un sistema a pannelli radianti a pavimento, costituito da un collettore di distribuzione posto in cassetta, incassato nella muratura, con sportello ispezionabile. Dal collettore si dirameranno delle tubazioni multistrato o similari che verranno installate su pannelli isolanti ad alte prestazioni termiche. Saranno installati degli scaldasalviette a tubi orizzontali elettrici nei bagni. La termoregolazione di ogni appartamento sarà affidata a un sistema di termostati nei singoli locali con i quali si potranno stabilire orari e temperature desiderate. La contabilizzazione dell'acqua sanitaria e dell'acqua calda utilizzata per il riscaldamento in termini di "energia termica" utilizzata, sarà gestita da contabilizzatori modulari incassati in un apposito vano con testine di controllo e gestione domotica di tutto il flusso combinato.

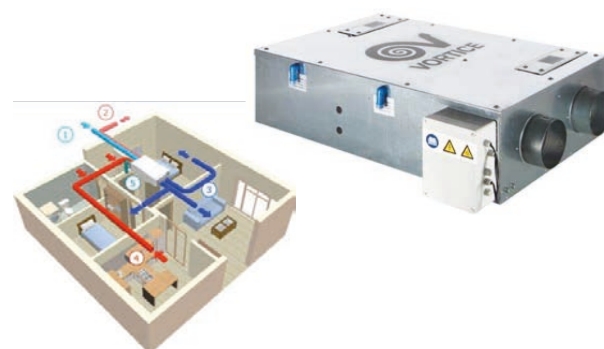


Condizionamento

Il condizionamento è fatto con Plenum ad aria comandato dalla pompa di calore ad inverter. È posto nei controsoffitti dei disimpegno o nelle testate dei tavolati e vi sono griglie di mandata nei vari locali con apposite griglie localizzate.

Ventilazione meccanica controllata

È realizzato con Plenum di mandata e recupero. È installato nei controsoffitti e ha canalizzazioni coibentate di mandata e ripresa con griglie, recuperatore di calore da 200 mc/h con rendimento >60% e distribuzione nei vari locali con sistema canalizzato. L'unità per la ventilazione meccanica puntuale fornisce un ricambio costante di aria negli ambienti e contribuisce al miglioramento del comfort abitativo eliminando aria umida e insalubre, nonché le conseguenti muffe. Allo stesso tempo permette di portare all'interno dell'abitato aria nuova pre-riscaldata naturalmente grazie all'efficiente scambiatore. L'unità per la ventilazione meccanica puntuale è dotata di sensori di umidità, di temperatura e di luminosità che gli consentono di gestire autonomamente la ventilazione al fine di massimizzarne l'efficienza. Provvisto di regolazione elettronica, consente di dimensionare la portata d'aria da ricambiare in funzione alle varie velocità.



Impianto idrico sanitario

La distribuzione di acqua sanitaria calda e fredda è fatta con tubazioni in multistrato coibentato, pinzato a freddo con scatola di derivazione interna con collettori di distribuzione muniti di valvola per ogni utenza. I sanitari interni sono sospesi in porcellana composti da: vaso con cassetta ad incasso, bidet, lavabo con semicolonna, piatto doccia e/o vasca in vetroresina, attacco lavatrice con sifone e rubinetto. Le rubinetterie sono cromate con gruppi di miscelazione, compresi asta sali/scendi e tubo cromato flessibile. Impianto di scarico acque reflue eseguito con tubazioni silenziate ad innesto.



Sono compresi raccordi e giunti di ripresa sui vari piani.

Sulla tubazione di ingresso dell'acqua fredda nella centrale termica, sarà installato un filtro autopulente, la cui funzione è quella di proteggere sia le tubature che gli impianti ad esso collegato dalla corrosione e dal deterioramento dovuto al passaggio di corpi estranei come sabbia, particelle di ruggine, ecc.



Sanitari e rubinetterie

Le ceramiche sono della GEBERIT SELNOVA PREMIUM serie sospesa, rubinetteria Grohe in acciaio cromato.



— Impianti elettrici e tecnologici



LIVING
now

Impianto elettrico interno

L'impianto elettrico delle abitazioni sarà realizzato del tipo sottotraccia, con tubazioni corrugate in PVC incassate nelle murature. Scatolette di bachelite da immurarsi e frutti del marchio BTicino serie Living Now con tecnologia domotica MyHOME completa di placche di colore standard o come da campionario.

I punti elettrici previsti saranno definiti dalla Direttrice dei Lavori sulla base degli arredamenti di progetto garantendo i minimi requisiti di legge e le minime utenze con adeguati punti TV e prese nei vari locali, anche per rete Internet, secondo i livelli Prestazionali Classe 3 della Norma UNI.

Di massima l'impianto sarà così concepito:

- Quadro generale di distribuzione con salvavita e magnetotermici adeguati alle linee interne previste
- Gestione dell'apertura elettronica delle tapparelle
- Termoregolazione con controllo da remoto
- Impianto videocitofono a Controllo locale HOME TOUCH 7"
- Prese e comandi luce e TV in ogni locale in numero adeguato alle previsioni progettuali
- Controllo vocale Amazon ALEXA integrato



Saranno previsti scenari Domotici per il controllo generale delle aperture automatiche delle tapparelle e delle luci interne.

Altri scenari e migliorie potranno essere valutati e richiesti in corso d'opera.

Tutti i materiali sono di primaria marca e dotati, laddove previsto, del marchio che ne attesta la qualità costruttiva e la rispondenza agli standard di qualità che ne garantiscono la funzionalità. Controllo dell'impianto attraverso PC ed App Home + Control specifica secondo indicazioni MyHOME BTicino.



Impianto allarme interno

Le abitazioni sono dotate di antifurto con centralina a tastiera meccanica e trasponder per il controllo degli accessi, contatti per i serramenti esterni e rilevatori volumetrici. L'interfaccia per il collegamento è di tipo GSM/GPRS con scheda dedicata. È possibile controllare da Smartphone le funzioni dell'impianto con App Alarm Next oppure App Home + Security integrato nel sistema MyHome.



Impianto fotovoltaico

Al servizio delle parti comuni sarà realizzato un impianto fotovoltaico in regime di scambio sul posto che fornirà energia alle utenze comuni condominiali. L'impianto sarà realizzato con pannelli in silicio monocristallino posizionati in idonei spazi. Il convertitore DC/AC sarà posizionato in un apposito locale tecnico compreso il contatore per lo scambio sul posto.

Automazioni ed impianti particolari

Cancelli carrai e pedonali sono asserviti da sistemi automatici di apertura con telecomando o da videocitofono, con fotocellule di sicurezza e sistemi di protezione adeguati.

Sulla prima rampa di accesso pedonale sarà installato servoscala per persone disabili, mentre gli accessi ai piani saranno gestiti da ascensori come sopra detto.

Impianto Antenna centralizzato

Sarà previsto un impianto TV digitale terrestre e satellitare condominiale, con punto di derivazione nei vari soggiorni.

Impianto Rete Domestica

L'edificio sarà predisposto per la cablatura futura con Fibra Ottica per le reti Internet con accesso dall'esterno, così come da normativa.



Finiture generali

Per tutto quanto non espressamente indicato, per le finiture delle parti comuni e quelle esterne, si fa espresso riferimento alle documentazioni progettuali approvate dal Comune di Laveno Mombello ed alle Autorizzazioni Paesaggistiche all'Uopo rilasciate.

Il complesso sarà inoltre dotato di Isola Ecologica per il deposito dei bidoni rifiuti, nei pressi dell'accesso carraio, di una Cabina Convenzionata con E-Distribuzione per la trasformazione dell'Energia Elettrica con apposito vano per la localizzazione dei singoli contatori, e sarà completato da recinzione perimetrale e sistemazione verde delle parti comuni, dei giardini in uso esclusivo e delle aiuole piantumate nei Solarium.

Precisazioni finali

Le foto e le illustrazioni qui riportate hanno esclusivamente scopo illustrativo. Resta in facoltà della costruttrice apportare alle opere ogni qualsiasi variante atta a migliorare i servizi e le finiture esterne del complesso edilizio, compresa la facoltà di costituire servitù, convenzioni e quant'altro per il miglior godimento delle parti comuni e delle singole unità immobiliari.

Le scelte finali delle finiture interne potranno essere concordate con gli acquirenti in sede di stipula del preliminare d'acquisto.

Garanzie e tutele

L'immobile verrà consegnato con Polizza Postuma Decennale a garanzia dei danni eventualmente cagionabili alla struttura, oltre che alle opere ed impianti e materiali forniti dal costruttore con estensione anche alle impermeabilizzazioni.

BTicino, partner dell'operazione, garantirà il funzionamento di fabbrica dei propri componenti forniti all'impresa per cinque anni e fornirà un corso specifico ai condomini sull'utilizzo dei suoi componenti tecnologici.

Il Costruttore si riserva la redazione del Regolamento Condominiale, delle Tabelle Millesimali e la nomina dell'Amministratore per i primi due anni di gestione, stipulando Polizza Globale Fabbricati con le più ampie garanzie del caso. Alla stipula del rogito notarile saranno consegnate le certificazioni relative alla realizzazione degli impianti singoli e condominiali.

La copia del fascicolo dell'opera con le indicazioni delle manutenzioni, sarà depositata presso l'amministratore dello stabile.



